



**PATENT APPLICATION**

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re application of

Francis SYKES, et al.

Attorney Docket No. Q65127

Appln. No.: 09/887,153

Group Art Unit: 2681

Confirmation No.: 7752

Examiner: Unknown

**RECEIVED**

**AUG 24 2001**

**Technology Center 2600**

Filed: June 25, 2001

For: A METHOD OF MANAGING THE OPERATION OF A MOBILE TERMINAL IN A  
TELECOMMUNICATION NETWORK

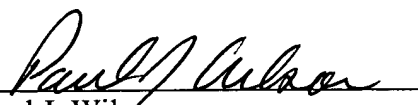
**SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

Submitted herewith is a certified copy of the priority document on which a claim to  
priority was made under 35 U.S.C. § 119. The Examiner is respectfully requested to  
acknowledge receipt of said priority document.

Respectfully submitted,

  
Paul J. Wilson  
Registration No. 45,879  
for David J. Cushing  
Registration No. 28,703

SUGHRUE, MION, ZINN,  
MACPEAK & SEAS, PLLC  
2100 Pennsylvania Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20037-3213  
Telephone: (202) 293-7060  
Facsimile: (202) 293-7860

Enclosures: France 0008492

Date: August 21, 2001

This Page Blank (uspto)





**INPI**  
INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

04/887,122  
Q65/27  
10f1

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

RECEIVED

AUG 24 2001

Technology Center

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **18 JUIN 2001**

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04  
Télécopie : 01 42 93 59 30  
<http://www.inpi.fr>

**This Page Blank (uspto)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

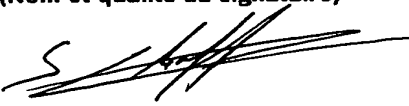
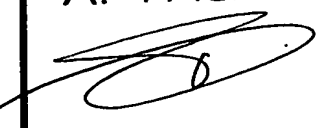


REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 760997

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>30 JUIN 2000</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0008492</b> DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>30 JUIN 2000</b>		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE <b>COMPAGNIE FINANCIERE ALCATEL</b> Département PI Sylvain CHAFFRAIX 30 avenue Kléber 75116 PARIS	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) 102931/CLF/MPD/TPM			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i>		N°	Date <input type="text"/>
<i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/>	N° <input type="text"/> Date <input type="text"/>
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) <b>PROCEDE DE GESTION DU FONCTIONNEMENT D'UN TERMINAL MOBILE DANS UN RESEAU DE TELECOMMUNICATION</b>			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		<b>ALCATEL</b>	
Prénoms			
Forme juridique		<b>Société Anonyme</b>	
N° SIREN		<b>5 4 2 0 1 9 0 9 6</b>	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	<b>54, rue La Boétie</b>	
	Code postal et ville	<b>75008 PARIS</b>	
Pays		<b>FRANCE</b>	
Nationalité		<b>Française</b>	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

REMISE DES PIÈCES DATE <b>30 JUIN 2000</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0008492</b>		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		102931/CLF/MPD/TPM	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		CHAFFRAIX	
Prénom		Sylvain	
Cabinet ou Société		Compagnie Financière Alcatel	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		PG 8182	
Adresse	Rue	30 Avenue Kléber	
	Code postal et ville	75116   PARIS	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>			
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE</b> <del>DU DEMANDEUR</del> <b>DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		VISA DE LA PRÉFECTURE DE L'INPI A. PAIGNIER	
			

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° .1./1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 26089

Vos références pour ce dossier (facultatif)		102931/CLF/MPD/TPM	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL			
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PROCÉDE DE GESTION DU FONCTIONNEMENT D'UN TERMINAL MOBILE DANS UN RESEAU DE TELECOMMUNICATION			
LE(S) DEMANDEUR(S) :  Société anonyme <b>ALCATEL</b>			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		SYKES	
Prénoms		Francis	
Adresse	Rue	3 Villa Cœur de Vey	
	Code postal et ville	75014	PARIS, FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		AIDAN	
Prénoms		Bruno	
Adresse	Rue	10 avenue Jeanne d'Arc	
	Code postal et ville	95210	SAINT GRATIEN, FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) <del>XX</del> <del>XX</del> DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		30 juin 2000 Sylvain CHAFFRAIX	

La présente invention concerne un procédé de gestion du fonctionnement d'un terminal mobile dans un réseau de télécommunication.

On connaît déjà dans l'état de la technique un procédé de gestion du fonctionnement d'un terminal mobile dans un réseau de télécommunication, du type dans lequel le terminal mobile est destiné à fonctionner sélectivement dans un mode appel téléphonique et dans un mode navigateur, et du type dans lequel des moyens d'affichage, portés par le terminal mobile ou raccordés à ce terminal mobile, sont susceptibles d'afficher une page de données de service mise en forme par une séquence d'instructions dans un langage adapté aux données de service, la page de données de service donnant accès à au moins un service.

De façon classique, dans un réseau de téléphonie mobile, le protocole d'application sans fil WAP (Wireless Application Protocol) permet à un terminal mobile d'échanger des données avec un réseau de type internet (technologie IP) ou un réseau intranet. Le langage adapté aux données de service et adapté aux terminaux mobiles est habituellement le WML (Wireless Markup Language). Ce langage est adapté aux moyens d'affichage limités d'un terminal mobile (écran de faible dimension généralement monochrome) et aux moyens d'interactivité limités entre un utilisateur et les moyens d'affichage du terminal mobile (clavier simplifié, flèches ou molette).

Habituellement, l'opérateur exploitant un réseau de téléphonie mobile gère un ordinateur ou « passerelle WAP » assurant la traduction entre, d'une part, le protocole de transmission HTTP (Hyper Text Transfert Protocol) et le protocole de sécurité TLS (Transport Layer Security) adaptés au réseau internet, et d'autre part, ses homologues adaptés au standard WAP, à savoir les protocoles de transmission WSP (Wireless Session Protocol), WTP (Wireless Transaction Protocol) et le protocole de sécurité WTLS (Wireless Transport Layer Security). La passerelle WAP permet donc une conversion de données entre le réseau de téléphonie mobile exploité par l'opérateur et le réseau internet. L'opérateur gérant la passerelle WAP peut ainsi offrir à ses abonnés un « portail WAP » par l'intermédiaire duquel sont proposés différents services.

Généralement, lorsqu'un abonné se connecte au portail WAP (le terminal mobile fonctionne alors en mode navigateur), les différents services proposés par l'opérateur sont accessibles par l'intermédiaire de fonctions affichées sur l'écran du terminal mobile. La sélection d'un service est réalisée habituellement au moyen de touches, de boutons fléchés, d'un navigateur à flèche, d'une molette, etc. du clavier. L'accès au service sélectionné est réalisé habituellement au moyen d'un bouton de



validation du clavier. Toutefois, pour faire fonctionner le terminal mobile en mode appel téléphonique, l'utilisateur doit quitter le mode navigateur et donc sortir du mode WAP.

On évoquera ci-dessous un exemple de fonctionnement classique du terminal mobile en mode navigateur.

- 5 Un abonné, possédant une messagerie vocale, consulte en mode navigateur un service de gestion de cette messagerie accessible par le portail WAP de l'opérateur. Une page de données de service s'affiche alors par exemple sous la forme suivante :

10

Messages vocaux

- 1- Normal. Secrétaire
- 2- Urgent. Patron
- 3- Normal. Inconnu
- 4- Urgent. +33 6 00 00 00 00

15

L'abonné choisi l'option « 2- Urgent. Patron » afin d'écouter le message correspondant ce qui a pour effet classiquement de configurer le terminal mobile en mode appel téléphonique. L'abonné ne peut alors plus accéder aux autres options proposées par la page de données de service ci-dessus sauf en quittant le mode appel téléphonique et en revenant au mode navigateur. On notera que dans certains cas l'appel en mode appel téléphonique marque l'aboutissement de la navigation.

20

L'invention a pour but d'imposer à un terminal mobile de réseau de télécommunication un mode de fonctionnement toujours adapté au service en cours en évitant des changements fastidieux entre les modes de fonctionnement « appel téléphonique » et « navigateur » du terminal mobile.

25

A cet effet, l'invention a pour objet un procédé de gestion du fonctionnement d'un terminal mobile dans un réseau de télécommunication, du type précité, caractérisé en ce que l'on sélectionne un mode de fonctionnement du terminal mobile, dit mode préférentiel, pour la mise en œuvre d'un service, en incorporant, dans la séquence d'instructions de la page de données de service donnant accès à ce service, une instruction de sélection du mode préférentiel.

30

Suivant d'autres caractéristiques de ce procédé:

- le mode navigateur utilise le protocole d'application sans fil WAP (Wireless Application Protocol) ;
- le langage adapté aux données de service est de la famille du langage XML (eXtensible Markup Language), notamment le langage WML (Wireless Markup Language) ;

35

- le langage adapté aux données de service est le langage HTML (Hyper Text Markup Language) ou un langage dérivé de ce dernier.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple.

5 On considère un terminal mobile de réseau de télécommunication destiné à fonctionner sélectivement dans un mode appel téléphonique et dans un mode navigateur. Ce terminal mobile comprend des moyens classiques formant interface homme-machine. Ces moyens d'interface sont portés par le terminal mobile ou réunis dans une unité séparée connectée au terminal mobile. Le mode appel téléphonique correspond à un  
10 fonctionnement du terminal mobile permettant la transmission de la voix entre ce terminal et le réseau de télécommunication, et donc à un fonctionnement de l'interface homme-machine propre à un usage téléphonique (indication de la durée d'appel, du numéro du correspondant, accès aux fonctions « raccrocher », « composer », etc.). Le mode  
15 navigateur correspond à un fonctionnement du terminal mobile permettant d'échanger des données avec un réseau de type internet ou le cas échéant un réseau intranet, et donc à un fonctionnement de l'interface homme-machine propre à un usage de navigation (affichage de données et de fonctions de navigation associées à des services en ligne).

De façon classique, le terminal mobile comprend un écran formant des moyens d'affichage de l'interface homme-machine susceptibles d'afficher une page de  
20 données de service mise en forme de façon connue en soi par une séquence d'instructions dans un langage adapté aux données de service. La page de données de service donne accès à au moins un service.

On notera que les moyens d'affichage peuvent être portés par le terminal mobile ou raccordés à ce terminal mobile.

25 De préférence, le mode navigateur utilise le protocole d'application sans fil WAP (Wireless Application Protocol) et le langage adapté aux données de service est de la famille du langage XML (eXtensible Markup Language), notamment le langage WML (Wireless Markup Language). En variante, le langage adapté aux données de service peut être le langage HTML (Hyper Text Markup Language) ou un langage dérivé de ce dernier.

30 Selon ce procédé, on sélectionne un mode de fonctionnement du terminal mobile, dit mode préférentiel, pour la mise en œuvre d'un service, en incorporant, dans la séquence d'instructions de la page de données de service donnant accès à ce service, une instruction de sélection du mode préférentiel.

On peut ainsi définir en langage WML une instruction de sélection du mode navigateur : `<type 1>` et une instruction de sélection du mode appel téléphonique : `<type 2>`.

La séquence d'instructions d'une page de données de service comportant une instruction de sélection du mode navigateur se présente donc sous la forme suivante :

```

5      < WML >
        < type 1 >
        ...
        < /type 1 >
10     < /WML >

```

et la séquence d'instructions d'une page de données de service comportant une instruction de sélection du mode appel téléphonique se présente sous la forme suivante :

```

15     < WML >
        < type 2 >
        ...
        < /type 2 >
        < /WML >

```

**Exemple 1** : mode navigateur préférentiel .

Un abonné, possédant une messagerie vocale, consulte en mode navigateur un service de gestion de cette messagerie accessible par le portail WAP de l'opérateur. Une page de données de service, comportant une instruction de sélection du mode navigateur, s'affiche alors par exemple sous la forme suivante :

25

Messages vocaux

- 1- Normal. Secrétaire
- 2- Urgent. Patron
- 3- Normal. Inconnu
- 4- Urgent. +33 6 00 00 00 00

30

L'abonné choisit l'option « 2- Urgent. Patron » afin de consulter le message correspondant. Toutefois, grâce à l'instruction de sélection du mode navigateur, ce mode est maintenu ce qui permet par exemple, pendant l'écoute du message, l'affichage de la page de données de service suivante :

35

## Options messagerie vocale

- 1- Suppression du message
- 2- Sauvegarde du message
- 3- Appel expéditeur du message
- 4- Menu principal messagerie vocale
- 5- Quitter le navigateur de messagerie vocale

5

L'abonné choisi l'option « 1- Suppression du message » puis l'option « 4- Menu principal messagerie vocale ». L'écran affiche alors la page navigateur suivante :

## Messages vocaux

- 1- Normal. Secrétaire
- 2- Normal. Inconnu
- 3- Urgent. +33 6 00 00 00 00

10

15 L'abonné peut alors choisir l'option « 3- Urgent. +33 6 00 00 00 00 » afin de consulter le message correspondant.

**Exemple 2** : mode appel téléphonique préférentiel .

20 Un abonné souhaite appeler un correspondant dont il ne connaît pas les coordonnées téléphoniques. Pour déterminer ces dernières, l'abonné consulte en mode navigateur un service de renseignements accessible par le portail WAP de l'opérateur. Une page de données de service, comportant une instruction de sélection du mode appel téléphonique, s'affiche alors par exemple sous la forme suivante :

## Annuaire

- 1- Nom []
- 2- Prénom []
- 3- Adresse []

25

30 L'abonné saisit les données et valide son choix. L'écran affiche alors :

35

Résultat de la recherche

XXXX

Adresse

1- appeler +0 01 00 00 00

2- recherche sur un autre nom

3- enregistrer dans le répertoire téléphonique

5

L'abonné choisi l'option « 1- appeler +0 01 00 00 00 » de façon à joindre son correspondant « XXXX », le terminal mobile fonctionnant dès lors dans le mode appel téléphonique préférentiel. L'écran du terminal mobile affiche les informations habituelles correspondant à ce mode fonctionnement de façon à proposer par un accès simple les fonctions habituelles de type appel téléphonique.

10

## REVENDICATIONS

1. Procédé de gestion du fonctionnement d'un terminal mobile dans un réseau de télécommunication, du type dans lequel le terminal mobile est destiné à fonctionner sélectivement dans un mode appel téléphonique et dans un mode navigateur, et du type dans lequel des moyens d'affichage, portés par le terminal mobile ou raccordés à ce terminal mobile, sont susceptibles d'afficher une page de données de service mise en forme par une séquence d'instructions dans un langage adapté aux données de service, la page de données de service donnant accès à au moins un service, caractérisé en ce que l'on sélectionne un mode de fonctionnement du terminal mobile, dit mode préférentiel, pour la mise en œuvre d'un service, en incorporant, dans la séquence d'instructions de la page de données de service donnant accès à ce service, une instruction de sélection du mode préférentiel.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le mode navigateur utilise le protocole d'application sans fil WAP (Wireless Application Protocol).

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le langage adapté aux données de service est de la famille du langage XML (eXtensible Markup Language), notamment le langage WML (Wireless Markup Language).

4. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le langage adapté aux données de service est le langage HTML (Hyper Text Markup Language) ou un langage dérivé de ce dernier.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**This Page Blank (uspto)**